

## **ФТД.02 Биохимия молока и мяса**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. час.).

### **Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины – формирование современных представлений и знаний о биоорганических веществах живых организмов, химическом составе сельскохозяйственной продукции животного происхождения (молоко, мясо), биохимических процессах, происходящих в ней при хранении и переработке.

Задачи освоения дисциплины:

- организация контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;
- изучение важнейших биохимических процессов, происходящих в живых организмах, особенностях действия ферментов, витаминов и регуляции их активности, метаболических путей синтеза и распада биомолекул в организме.

### **Краткое содержание дисциплины**

Общая характеристика и классификация углеводов. Общая характеристика и классификация липидов. Строение, физико-химические свойства и классификация аминокислот. Биохимия белков. Строение и свойства ферментов. Обмен углеводов. Реакции брожения углеводов. Обмен липидов. Обмен аминокислот и белков. Биохимия молока. Биохимия мяса.

### **Выпускник должен обладать следующей компетенцией:**

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

#### **знать:**

- основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;
- классификацию, химическое строение и биологическое значение основных групп биоорганических соединений; основные этапы обмена биоорганических соединений; биохимические процессы, происходящие при хранении и переработке сельскохозяйственной продукции;
- способы выделения и исследования биоорганических соединений.

#### **уметь:**

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;
- оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки;
- работать с лабораторным оборудованием.

#### **владеть:**

- навыками работы с научной литературой, самостоятельного овладения новыми знаниями по вопросам биохимии сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки.

**Виды учебной работы:** аудиторные занятия (лекции и лабораторные занятия), самостоятельная работа студентов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.